



Groundsmaster® 228-D

Firehjulsdrevet trekkenhet

Modellnr. 30242—210000001 og oppover

Innhold

Innhold	2	Vedlikehold	24
Innledning	3	Anbefalt vedlikeholdsplan	24
Sikkerhet	3	Serviceintervaller	25
Regler for sikker bruk	3	Oljespesifikasjoner/utskiftingsintervaller	25
Sikkerhet for Toros gressklippere	5	Kontrolliste for daglig vedlikehold	26
Sikkerhets- og instruksjonsmerker	8	Smøring	26
Spesifikasjoner	12	Generelt vedlikehold av luftrenseren	28
Montere bakvekker	14	Overhale luftrenseren	28
Før bruk	15	Rengjøre radiatoren og skjermen	29
Kontrollere motoroljenivået	15	Skifte motorolje og filter	29
Kontrollere kjølesystemet	15	Vedlikeholde drivstoffsystemet	29
Kontrollere den hydrauliske oljen	15	Skifte forfilteret for drivstoff	30
Fylle drivstofftanken	16	Tappe luft fra injektorene	31
Kontrollere oljen i bakakselen	17	Generatorrem	31
Kontrollere oljen i toveiskløtsjen	17	Justere gassen	31
Kontroller	18	Krafttuttaksrem	31
Bruk	21	Clutchjusterings krafttuttak	32
Starte/stoppe motoren	21	Justere frigiret	32
Tappe drivstoffsystemet	21	Justere sperrebryteren for	
Kontrollere sperresystemet	22	parkeringsbremsen	33
Bruksegenskaper	22	Skifte hydraulisk olje og filter	34
Skyve eller taue trekkenheten	23	Justere bremsene	35
		Skifte olje i bakakselen	35
		Skifte oljen i toveiskløtsjen	35
		Spissing av bakhjulene	36
		Vedlikeholde batteriet	36
		Vedlikeholde ledningsnett	36
		Sikringer	36
		Lagring/oppbevaring	37

Innledning

Les håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet riktig. Informasjonen i brukerhåndboken kan hjelpe deg og andre til å unngå personskader og produktskader. Selv om Toro utformer og produserer sikre produkter, har du selv ansvaret for at produktet brukes på en forsvarlig og riktig måte.

Hvis maskinen trenger reparasjon, eller hvis du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller avdelingen for kundeservice hos Toro. Ha modell- og serienumre for hånden når du tar kontakt. Figur 1 viser plasseringen av modell- og serienummeret på produktet. Denne brukerveiledningen bruker i tillegg to ord til for å utheve informasjon. **Viktig** viser til spesiell mekanisk informasjon, og **Merk:** viser til generell informasjon som er verd å huske.



Figur 1

1. Plassere modell- og serienummer

Noter produktets modell- og serienummer nedenfor:

Modellnummer: _____

Serienummer: _____

Brukerhåndboken gjør deg oppmerksom på potensielle farer og har spesielle sikkerhetsmeldinger som hjelper deg og andre til å unngå personskader og dødsfall. Fare, Advarsel og Vis forsiktighet er signalordene som identifiserer farenivået. Vær imidlertid svært forsiktig uansett farerisiko.

Fare varsler om en svært farlig situasjon, som fører til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

Advarsel varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

Forsiktig varsler om en fare som kan føre til mindre alvorlige skader hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

Denne brukerveiledningen bruker i tillegg to ord til for å utheve informasjon. **Viktig** viser til spesiell mekanisk informasjon, og **Merk:** viser til generell informasjon som du må være spesielt oppmerksom på.

Sikkerhet

Denne maskinen overholder eller overgår **B71.4 1999-spesifikasjonene til American National Standards Institute** når vektene monteres i henhold til diagrammet på side 14.

Merk: Hvis du monterer utstyr som er laget av andre produsenter, og som ikke overholder American National Standards Institute-sertifiseringen, fører dette til at denne maskinen ikke overholder sertifiseringen.

Hvis eieren eller brukeren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan noen komme til skade. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet **⚠**, som betyr **VIS FORSIKTIGHET, ADVARSEL** eller **FARE** – personlige sikkerhetsinstruksjoner. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan noen bli alvorlig skadet eller drept.

Regler for sikker bruk

Opplæring

- Les brukerhåndboken og annet opplæringsmaterieill. Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiellet for dem.

- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, kontroller og sikkerhetsmerker.
- Alle brukere og mekanikere må få opplæring. Eierne er ansvarlig for opplæring av brukerne.
- Aldri la barn eller mennesker uten opplæring bruke, vedlikeholde eller reparere utstyret. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Eierne/brukerne kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som han/hun, andre personer eller eiendom utsettes for.

Forberedelser

- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bare bruk tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Ha på deg passende klær, inkludert hjelm, vernebriller og hørselsvern. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler.
- Undersøk området der utstyret skal brukes, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen, for eksempel steiner, leketøy og strenger.
- Vær svært forsiktig når du håndterer diesel og andre brennstoffer. De er brannfarlige, og dampen fra dem er eksplosiv.
 - Bruk bare en godkjent kanne eller beholder.
 - Ta aldri lokket av bensintanken eller fyll bensin mens motoren går. La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff. Ikke røyk.
 - Du må aldri fylle bensin på eller tømme bensin fra maskinen innendørs.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og skyddene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen hvis dette ikke virker riktig.

Bruk

- Aldri kjør en motor innendørs.
- Bare bruk maskinen under gode lysforhold, slik at du unngår hull og skjulte farer.
- Kontroller at alt drivverk står i fri, og at parkeringsbremsen er på før du starter motoren. Bare start motoren fra førerstillingen. Bruk sikkerhetsbelte hvis det fulgte med.
- Kjør sakte og vær svært forsiktig i bakker. Kjør i den anbefalte retningen i bakker. Gressforholdene kan påvirke stabiliteten til maskinen. Vær forsiktig når du bruker maskinen i nærheten av kanter.
- Kjør sakte og vær forsiktig når du svinger og skifter retning i bakker.
- Du må aldri heve klippeenheten når knivene går rundt.
- Aldri bruk maskinen hvis skyddet for kraftuttaket eller andre skydd ikke sitter skikkelig på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert, og at de virker riktig.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres, og motoren må ikke ruses.
- Stopp på flat mark, senk tilbehøret, koble ut drivverket, sett på parkeringsbremsen (hvis den fulgte med), og slå av motoren før du forlater førersetet.
- Stopp maskinen og undersøk knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du fortsetter å bruke maskinen.
- Hold hendene og føttene borte fra klippeenhetene.
- Se bak deg og ned før du rygger, slik at du ikke kjører på noe.
- Ta aldri med passasjerer, og hold kjæledyr og tilskuere borte fra området.

- Kjør sakte og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp knivene hvis du ikke klipper.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av medisin, alkohol eller andre rusmidler.
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.

Vedlikehold og lagring

- Koble fra drivverket, senk tilbehøret, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp olje- eller bensinsøl.
- La motoren bli kald før du setter den bort, og oppbevar ikke gressklipperen i nærheten av åpen ild.
- Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild. Ikke tøm maskinen for drivstoff innendørs.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Bruk jekkestøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Koble fra batteriet før du foretar reparasjoner. Koble kabelen fra den negative polen først, og koble deretter den andre kabelen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter til den negative polen.

- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt kniven(e), eller bruk hansker, og vær forsiktig når du håndterer dem. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær, og bruk verktøy som er isolert.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Skift ut slitte eller skadde merker.

Sikkerhet for Toros gressklippere

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slenge gjenstander opp i luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader eller dødsulykker.

Dette produktet er laget for klipping og resirkulering av gress. Hvis det brukes til andre formål enn dette, kan det hende at brukeren eller andre i nærheten blir skadet.

Generelt om bruk

- Tillat bare ansvarlige voksne som har lært instruksjonene, å bruke maskinen.
- Kontroller at området er tomt for mennesker før du begynner å klippe. Stopp maskinen hvis noen kommer inn på området.
- Bruk aldri gressklipperen under rygging hvis det ikke er absolutt nødvendig. Se alltid bakover og ned før og mens du rygger.
- Reduser farten før du svinger. Hvis du tar skarpe svinger, uansett terreng, kan du miste kontrollen.
- Slå av knivene når du ikke klipper.

- Hold hendene, føttene, håret og løstsittende klær borte fra utløpsområdet, undersiden av gressklipperen og alle bevegelige deler mens motoren går.
- Klipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Se opp for trafikk når du bruker gressklipperen i nærheten av eller krysser veier.
- Ikke rør deler som kan være varme etter at du har brukt gressklipperen. La delene bli kalde før du foretar vedlikehold, justering eller reparasjon.
- Før du bruker en maskin med veltebeskyttelse, kontrollerer du at sikkerhetsbeltene er festet, og at setet er låst, slik at det ikke vipper fremover.
- Bruk bare utstyr som er godkjent av Toro. Garantien kan bli ugyldig hvis du bruker utstyr som ikke er godkjent.
- Vær svært forsiktig med tilleggsutstyr. Dette kan endre stabiliteten til maskinen.
- Kjør sakte i bakker, og øk og reduser hastigheten gradvis. Ikke foreta brå endringer i hastighet eller retning.
- Unngå å starte eller stoppe i en bakke. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken. Unngå å heve klippeenhetene på sidene i en bakke.
- Når du bruker maskinen i bakker, på voller eller nær kanter, må du alltid bruke veltebeskyttelsen.
- Når du bruker en maskin med veltebeskyttelse, må du alltid bruke sikkerhetsbeltet.
- Kontroller at du kan ta av deg sikkerhetsbeltet raskt hvis maskinen velter ut i en dam eller et vann.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.

Bruk i bakker

Bakker og ramper er en hovedårsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Du må være svært forsiktig i bakker og på ramper. Hvis du ikke kan rygge opp bakken, eller hvis du føler deg utrygg i den, må du ikke klippe i den

DETTE MÅ DU GJØRE

- Hvis du må opp en bratt bakke, rygger du oppover bakken. Kjør fremover nedover bakken mens du har maskinen i gir.
- Fjern gjenstander, for eksempel steiner, greiner osv., fra klippeområdet. Vær oppmerksom på hull, hjulspor og ujevnheter siden ujevnt terreng kan velte maskinen. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress.
- Kjør med lav hastighet, slik at du slipper å stoppe i bakken.
- Følg anbefalingene til produsenten om hjulvekter eller motvekter for å forbedre stabiliteten.
- Ikke bruk gressklipperen i bakker som har mer enn 15 graders stigning.
- Unngå å svinge i bakker. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten på en skrent eller grøft, eller hvis kanten gir etter.
- Ikke bruk gressklipperen på vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Ikke prøv å stabilisere maskinen ved å støtte den med den ene foten på bakken.

DETTE MÅ DU IKKE GJØRE

Service

- Du må aldri oppbevare maskinen eller bensinkannen innendørs der det er åpen ild, for eksempel i nærheten av en vannvarmer eller et fyringsanlegg.
- Hold alle muttere og bolter godt strammet, spesielt boltene som fester knivene. Hold utstyret i god stand.
- Du må aldri fingre med sikkerhetsenhetene. Kontroller at sikkerhetssystemene virker riktig før du bruker gressklipperen.
- Bare bruk originale reservedeler for å sørge for at den opprinnelige standarden beholdes.
- Kontroller ofte at bremsene virker. Foreta justeringer og service etter behov.
- Batterisyre er giftig og kan forårsake brannskader. Pass på at du ikke får batterisyre på huden, i øynene eller på klærne. Beskytt ansiktet, øynene og klærne når du håndterer et batteri.
- Batterigasser kan eksplodere. Hold sigaretter, gnister og åpen ild unna batteriet.
- Hydraulisk olje som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake skader. Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer. Bruk aldri hendene.

Lydtrykk

Denne enheten har et kontinuerlig lydtrykknivå med A-vekt ved førerens øre på: 90 dB(A), basert på målinger av identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EØS med endringer.

Lydstyrke

Denne enheten har en lydstyrke på: 105 dB(A) 1 pW, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til direktiv 84/538/EØS med endringer.

Vibrasjon

Hånd-arm-vibrasjonsnivå

Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 2,5 m/s² ved hendene, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 5349-prosedyrer.

Hele kroppen

Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 0,5 m/s² på bakkdelen, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 2631-prosedyrer.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

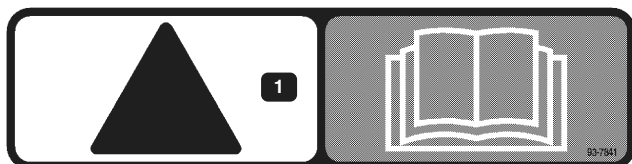


Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er enkelt synlige for brukeren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller forsvunnet.



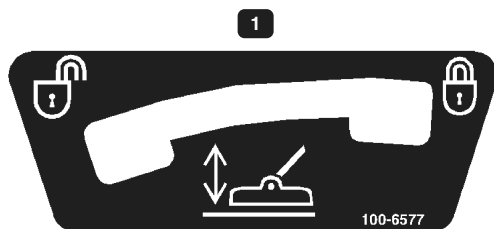
93-7830

1. Fare – Se i brukerhåndboken.
2. Dreiemoment for hjulene.



93-7841

1. Fare – Se i brukerhåndboken.



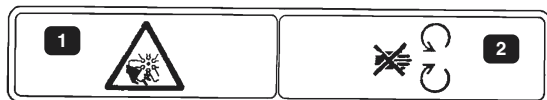
100-6577

1. Klippeenhetslås (låst og ulåst stilling).



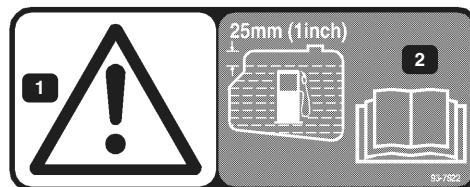
93-6680

1. Diesel.



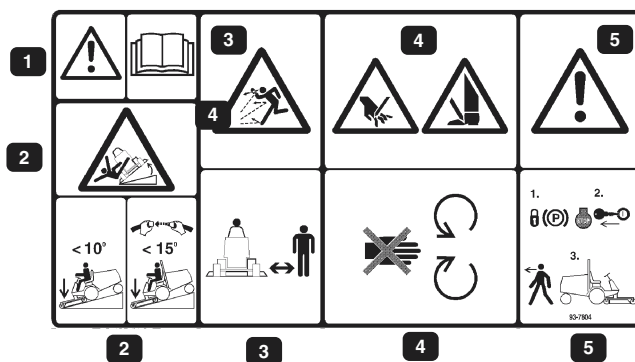
93-7272

1. Viftebladene kan forårsake skader.
2. Hold deg borte fra bevegelige deler.



93-7822

1. Fare.
2. Se i brukerhåndboken.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til 25 mm under påfyllingshalsen.



105-2512

1. Fare – Les i brukerhåndboken.
2. Fare for å velte – Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Du må senke klippeenhetslås når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre styringskontroll. Bruk alltid bilbelte med veltebeskyttelse.
3. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold tilskuere på god avstand.
4. Fare for å kutte hender og føtter – hold deg borte fra roterende kniver eller bevegelige deler.
5. Fare – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater førerstillingen.



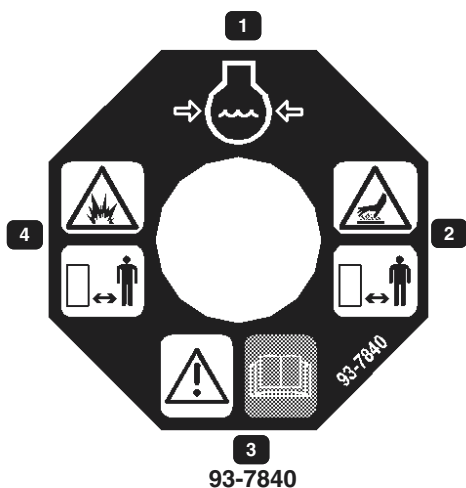
100-6574

1. Varm overflate – hold avstand.
2. Hold deg borte fra bevegelige deler.



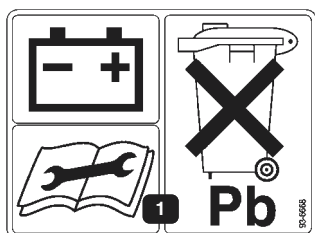
93-7276

1. Eksplosjonsfare – bruke beskyttelsesbriller.
2. Etsende væsker – skyll med vann og søk legehjelp.
3. Brannfare – ingen gnister, åpen flamme eller røyk.
4. Gift – Hold barn på trygg avstand fra batteriet.



93-7840

1. Kjølemiddelnivå
2. Varm overflate – hold trygg avstand
3. Fare – Se i brukerhåndboken
4. Eksplosjonsfare – Hold avstand



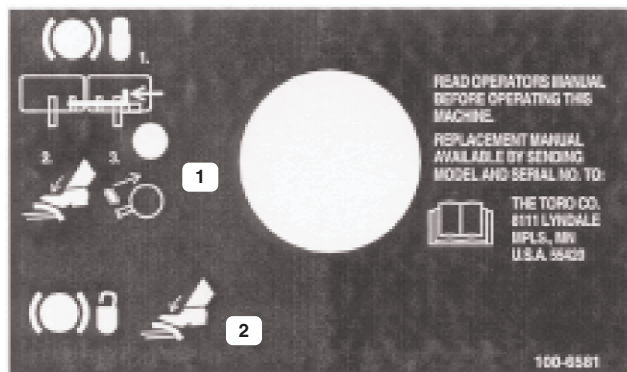
93-6668

1. Batteriet inneholder bly. Ikke kast det i søppeldunken.



105-2511

1. Les brukerhåndboken hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du starter maskinen.



100-6581

1. Når du vil låse parkeringsbremsen, kobler du pedalene sammen, trykker ned bremsepedalene og trekker opp knotten.
2. Når du vil låse opp parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalene.



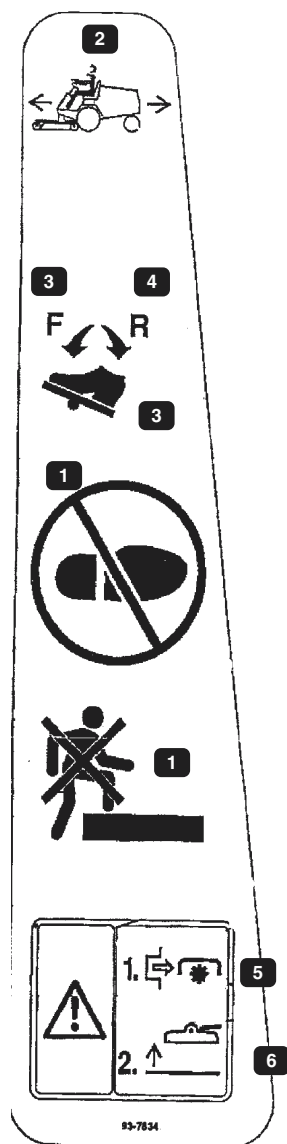
100-6552

1. Informasjon om motorolje finner du i brukerhåndboken.



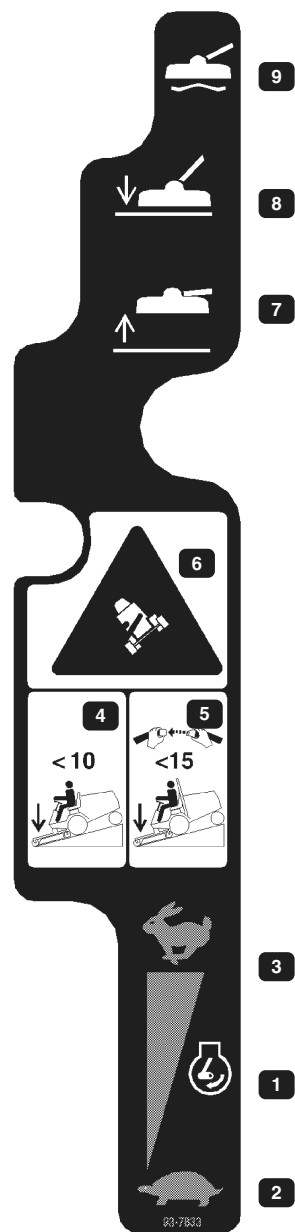
93-6697

1. Smøreintervallene er gitt i brukerhåndboken.



93-7834

1. Ikke tråkk her
2. Trekkpedal
3. Trekkretning – fremover
4. Trekkretning – bakover
5. Fare – slå av kraftuttaket før du hever klippeenhetene.
6. Fare – ikke bruk klippeenhetene når de er i hevet stilling.



93-7833

1. Gasskontroll
2. Gass – høy hastighet
3. Gass – lav hastighet
4. Fare for å velte – senk klippeenheten når du kjører ned bakker som er brattere enn 10 grader.
5. Fare for å velte – senk klippeenheten når du kjører ned bakker som er brattere enn 15 grader.
6. Fare – fare for å velte
7. Løftespak – heve stilling
8. Løftespak – senke stilling
9. Løftespak – avlastet stilling

CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine/Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .017-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

FILTERS	PART NO.
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	99-8384

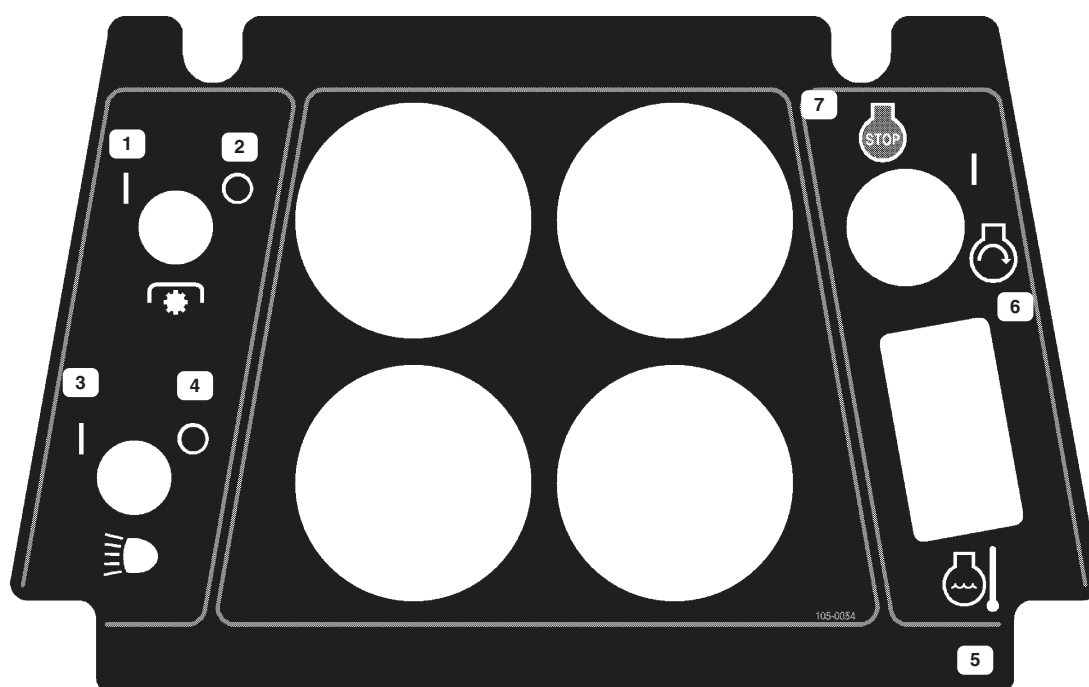
GM 228-D QUICK REFERENCE AID

FLUID SPECIFICATIONS *See operator's manual for initial changes.

	TYPE >32°F 0°C	TYPE <32°F 0°C	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS
Engine oil	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3.9 QT. WITH FILTER	50 hrs. filter 100 hrs.
Trans oil	SAE 10W-30 SF,CC,CD	TYPE F or FA Trans. Fluid	6 QT.	* filter 200 hrs.
Fuel	No. 2 - D	No. 1 - D	8.5 GAL.	filter 400 hrs.
Coolant	50/50 MIX Ethylene glycol anti-freeze/Water		8 QT.	2 years

Part No. 104-3484

1. Se i brukerhåndboken.



Part No. 105-0054

1. Frontlys – av
2. Frontlys – på
3. Kraftuttak – av
4. Kraftuttak – på
5. Kjølemiddeltemperatur
6. Motor – start
7. Motor – stans

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan endres uten varsel.

Motor	Tresylindret, firetakts, væskeavkjølt Kubota-dieselmotor. 26 hk ved 3000 o/min. Motoren har et høyt tomgangsturtall på 3200–3250 uten belastning.
Luftrenser	Kraftig modell, fjernmontert.
Tankens kapasitet	32 l. Utstyrt med et drivstoffilter / en vannutskiller for å fange opp vann i drivstoffet.
Drivstoffpumpe	Elektrisk (transistor) type på 12 V m/utskiftbart drivstoffilter.
Kjølesystem	Kapasiteten er 6,6 l. Fjernmontert ekspansjonstank på 0,945 l. Systemet har en blanding av halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Frontmontert luft/oljekjøler som brukes til å kjøle ned hydraulisk olje for det hydrostatisk drivverket.
Elektrisk	12 volt 530 amps kald kjøring på startmotor ved –18 °C og 75 minutters reservekapasitet ved 26 °C.
Drevkopling	Drivverket drives av stålaksel med fleksible gummikoplinger på hver ende.
Drivverk	Hydrostatisk, U-type. Avlastingsinnstillingen – 4,826–5,516 kPa. Utskiftbart hydraulisk filter 25-mikromillimeter som er montert direkte på drivverket.
Frontaksel	Frontakselen fungerer som en hydraulisk væskebeholder, og er direkte tilpasset drivverket. Om lag 5,7 l.
Bakaksel	Bakakselen drives mekanisk av framakselen gjennom en universalaksel. Akselen har en toveis friløpskopling i bakre drivaksel. Bruk SAE 80W-90-girolje, API GL-5, til smøring av bakakselen. Smøringskapasitet er 2,9 liter.
Bremser	Mekanisk trommeltype. Kontrolleres individuelt av to pedaler som er koplet sammen av en kabel til å hjelpe til med styringen. Pedalene kan være låst sammen for to bremses. Spak for parkeringsbremse.
Dekk	Forhjul – 23 x 8,50-12, Bakhjul – 16 x 6,50-8. Alle hjul: 4 lag, uten slange. Trykk – 138 kPa.
Bakkehastighet	0-16 km/t forover og revers.
Hovedramme	Rammen er sveiset, formet stål.
Instrumenter	Drivstoffmåler, vanntemperaturmåler, timeteller og varsellys for nedstenging ved høye temperaturer, oljetrykk, strømstyrke og glødeplugg er montert på konsollen.
Kontroller	Gass, krafttutaksbryter, parkeringsbremse, løfting av klippeenheten, løftelås, tenningsbryter og overstyringsbryter for høy temperatur er alle manuelle. Trekkpedal framover/revers og svingbremses er fotbetjente.

Krafttuttsaksdriv	Krafttuttsaksakselen gripes av en rem fra motorens drivaksel. Krafttuttsaksakselen tilkoples av en elektrisk clutch/bremse. Krafttuttsakshastigheten er – 2200 o/min. ved en motorhastighet på 3250 o/min.
Tilkopling	Kardangkopling og teleskopisk rotoraksel.
Løftesyndere	To med boring på 51 mm bor og slaglengde på 89 mm.
Sperrebrytere	Ikke la motoren starte hvis trekkpedalen eller krafttuttsaksbryteren er tilkoplet. Slår av motoren hvis føreren forlater setet uten å koble ut trekkpedalen eller krafttuttsaksbryteren. Stanser motoren hvis trekkpedalen er koplet til når parkeringsbremsen er på.

Mål

Lengde	208 cm	*Påkrevd med 30750 V-plog Snøkjettinger, delenr. 11-0390 anbefalt.
Bredde (bakhjul)	119,4 cm	
Høyde	127 cm	
Vekt	442 kg	
Tilleggsutstyr		** 52 tommers blåsemaskin (for modell 30555) eller modell 30506 62 tommers blåsemaskin (for modell 30551) kan brukes med enten modellnr. 30504, 9 cu. ft. beholder eller modellnr. 30505, 15 cu. ft. beholder.

52 tommers klippeenhet med sideutslipp	Modellnummer 30555
52 tommers klippeenhet med bakutslipp	Modellnummer 30568
62 tommers klippeenhet med sideutslipp	Modellnummer 30551
62 tommers Guardian klippeenhet med resirkulering	Modellnummer 30569
72 tommers klippeenhet med sideutslipp	Modellnummer 30553
48 tommers V-plog	Modellnummer 30750
Monteringssett for V-plog	Modellnummer 30749*
Armstøtte	Modellnummer 30707
Bakutslippsskjerm	Modellnummer 30578
Bakvektboks	Delenr. 24-5780
Gressoppsamlingssystem	Modellnummer 30502**
Vide dekk m/kant	
23 x 10,5-12, 4 lag.	Delenr. 62-7020
23 x 10,5-12, 6 lag.	Delenr. 69-9870
Hjulvekter – 23 kg.	Delenr. 11-0440
Bakvektboks – 32 kg.	Delenr. 24-5780
Vektboks – 9 kg.	Delenr. 92-8763
Snøkjettinger (foran)	Delenr. 11-0390
Standardsete	Modellnummer 30624
Luksussete	Modellnummer 30625

Montere bakvekker

Tohjulsdrift Groundmaster 228-D trekkenheter er i overensstemmelse med standarden ANSI B71.4-1999 når de er utstyrt med bakvekker. Bruk diagrammet nedenfor for å bestemme kombinasjonen av de påkrevde vektene. Bestill deler fra en autorisert Toro-forhandler.

	Bakvekt påkrevd	Venstre sidevekt påkrevd	Vektens delenummer	Vektbeskrivelse	Antall
52 tommers klippeenhet med bakutslipp (modell 30568) eller 52 tommers klippeenhet med sideutslipp	9 kg.	0 kg.	92-8763	Vektsett 9 kg.	1
52 tommers klippeenhet med sideutslipp med 9 cu. ft. beholder	0 kg.	0 kg.	--	--	
52 tommers klippeenhet med sideutslipp med 15 cu. ft. beholder	0 kg.	97 kg	77-6700 & 92-9670 & 24-5780	35 kg hjulvekt og brakettsett og bakvektsett	1 1 1
62 tommers klippeenhet med sideutslipp (modell 30564) eller 62 tommers klippeenhet med sideutslipp med 9 cu. ft. beholder	25 kg.	0 kg.	24-5790 325-8 3253-7 3-8847 3217-9 92-8763	Bakvekt – 16 kg. Hodeskrue- $\frac{1}{2}$ -13 x 2 tommer Låseskive- $\frac{1}{2}$ Avstandsstykke Mutter $\frac{1}{2}$ og vektsett 9 kg.	1 2 2 2 2 1
62 tommers klippeenhet med sideutslipp med 15 cu. ft. beholder	0 kg.	34 kg.*	* 77-6700	34 kg hjulvekt	1
62 tommers Guardian klippeenhet med resirkulering (modell 30569)	32 kg.	0 kg.	24-5780		1
72 tommers klippeenhet med sideutslipp (modell 30575)	40 kg.	0 kg.	24-5780 & 92-8763	Bakvektsett og vektsett 9 kg.	1

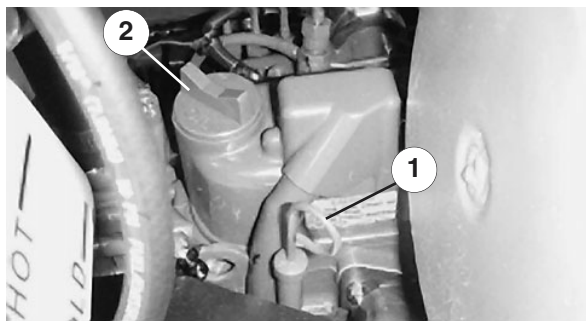
* 34 kg. hjulvekt (med 15 cu. ft. beholder) påkrevd på venstre hjul.

Før bruk

Kontrollere motoroljenivået

Motoren leveres med 3,8 liter olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid kontrolleres før og etter at motoren startes for første gang.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, stopp motoren, og ta nøkkelen ut av tenningen. Åpne panseret.
2. Ta ut peilestaven (fig. 2), rengjør den, og sett den deretter på plass igjen. Fjern peilestaven på nytt, og kontroller oljenivået. Nivået må nå opp til FULL-merket på peilestaven.



Figur 2

1. Peilestav
2. Oljepåfylling

3. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av oljelokket og fyller olje av typen SAE 10W-30 med klassifisering CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4 til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. IKKE FYLL FOR MYE.
4. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

Kontrollere kjølesystemet

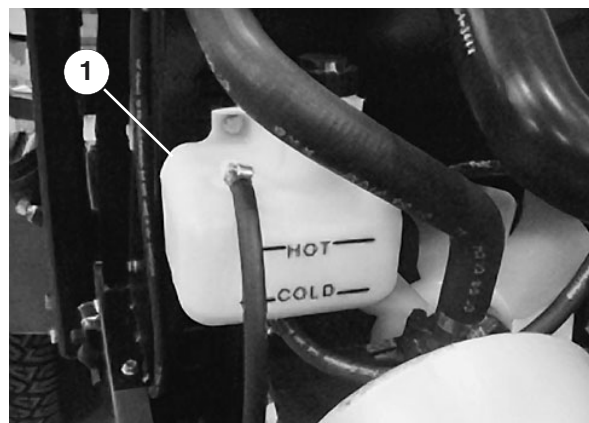
Fjern rusk fra skjermen og radiatoren/oljekjøleren daglig. Rengjør oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold, se i *Kjølesystemet for motoren*.

Kjølesystemet er fylt med halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken hver dag før du starter motoren. Kapasiteten til kjølesystemet er 6,6 l.

**FORSIKTIG**

Hvis motoren er varm, kan det hende at varmt kjølemiddel under trykk kommer ut og forårsaker brannskår når du fjerner radiatorlokket.

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken. Kjølemiddelnivået skal være mellom merkene på siden av tanken.



Figur 3

1. Ekspansjonstank

2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. IKKE FYLL FOR MYE.
3. Sett lokket på ekspansjonstanken.

Kontrollere den hydrauliske oljen

Det hydrauliske systemet virker med alle typer rensende oljer av høy kvalitet som har klassifisering SF, CC eller CD fra American Petroleum Institute (API). Oljeviskositet (vekt) må velges i henhold til forventet temperatur. Anbefalinger for forholdet mellom temperatur og viskositet:

Forventet temperatur	Anbefalt viskositet og type
(Ekstrem) over 32 °C	SAE 30, motorolje av typen SF, CC eller CD
(Normal) 4–37 °C	SAE 10W-30 eller 10W-40, motorolje av typen SF, CC eller CD
(Kjølig) -1–10 °C	SAE 5W-30, motorolje av typen SF, CC eller CD
(Vinter) under -1 °C	ATF-olje for automatgir av typen F eller FA

Merk: Ikke bland motorolje og olje for automatgir siden dette kan føre til skade på komponenter i det hydrauliske systemet. Når du skifter olje, skifter du girfilteret også. **IKKE BRUK DEXRON II ATF.**

Gir- og akselhuset leveres fra fabrikken med omtrent 4,7 l med motorolje av typen SAE 10W-30. Kontroller giroljenivået før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate. Plasser alle kontrollene i nøytral og start motoren. Kjør motoren på lavest mulig turtall for å blåse ut luft av systemet. **IKKE KOPLE TIL** kraftuttaket. Drei rattet helt mot venstre og høyre flere ganger. Hev kutteenheten for å strekke ut løftesynderene, rett opp hjulene og stans motoren.
2. Fjern peilestavlokket (fig. 4) av påfyllingshalsen, og tørk av peilestaven med en ren klut. Skru peilestavlokket på påfyllingshalsen. Skru deretter av peilestaven igjen, og kontroller oljenivået. Hvis nivået ikke er innen 13 mm fra merket på peilestaven (fig. 4), fyller du på SAE 10W-30 motorolje, eller olje for automatgir til nivået når opp til merket. Ikke fyll for mye. Viktig Når du fyller girvæske på det hydrauliske systemet, bruker du en trakt med en finmasket netting (200 masker eller finere). Kontroller at trakten og girvæsken er helt rene. Dermed unngår du at det hydrauliske systemet forurenses.
3. Skru peilestavlokket fast på påfyllingshalsen med fingrene. Det er ikke nødvendig å bruke en skrunøkkel til å stramme lokket.

4. Kontroller om det er lekkasjer i slangene og beslagene.



Figur 4

1. Peilestavlokk til beholder for hydraulisk væske

Fylle drivstofftanken



FORSIKTIG

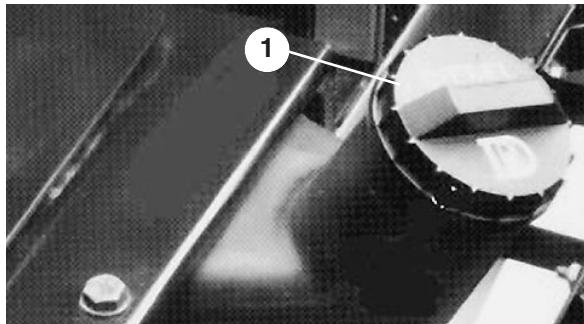


Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan brenne deg og andre og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoff du søler.
- Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

1. Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket.
2. Ta lokket av bensintanken (fig. 5).

3. Fyll diesel på 32 liters tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen.
4. Skru tanklokket godt på etter at du har fylt tanken.



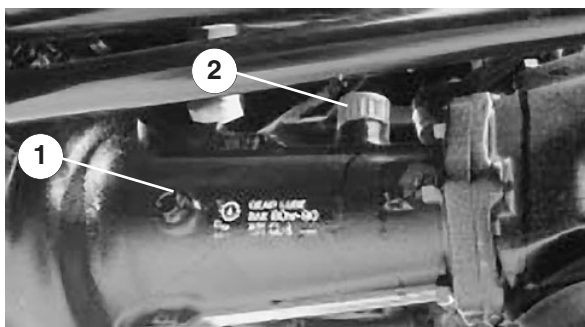
Figur 5

1. Lokket til drivstofftanken

Kontrollere oljen i bakakselen

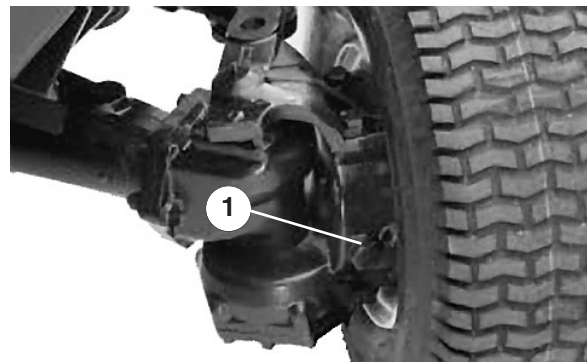
Bakakselen har tre atskilte beholdere for girolje av typen SAE 80W-90. Selv om akselen leveres med olje fra fabrikken, må du kontrollere oljenivået før du tar maskinen i bruk.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Fjern kontrollpluggene fra akselen, og pass på at det er olje opp til bunnen av hvert hull. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllerpluggene og fyller olje til nivået når opp til bunnen av kontrollplugghullene (fig. 6).



Figur 6

1. Kontrollplugg
2. Fyllerplugg

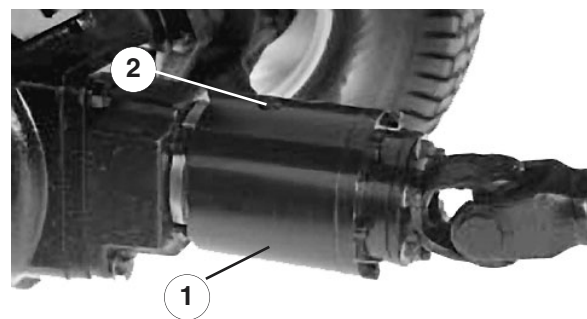


Figur 7

1. Fylle-/kontrollplugg (én i hver ende av akselen)

Kontrollere oljen i toveiskløtsjen

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Roter kløtsjen (fig. 8) slik at kontrollpluggen (som står på klokken tolv) stilles til klokken fire.



Figur 8

1. Toveiskløtsj
2. Kontrollplugg

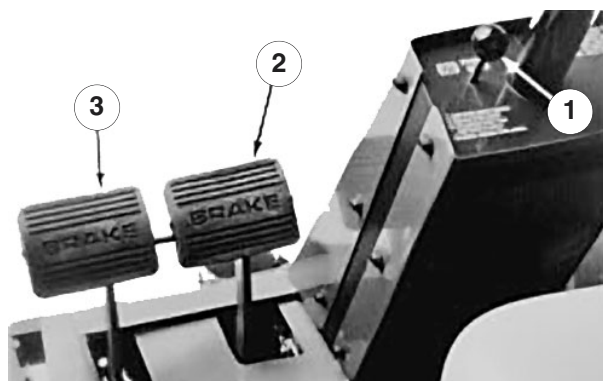
3. Fjern kontrollpluggen. Væskenivået skal nå opp til hullet i kløtsjen. Dersom væskenivået er lavt, fyller du på Mobil Fluid 424. Kløtsjen skal være ca. $\frac{1}{3}$ full.
4. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

Merk: motorolje (dvs. 10W30) må ikke brukes i toveiskløtsjen. Antislitasje- og høytrykkstilsetninger fører til uønsket kløtsjytelse.

Kontroller

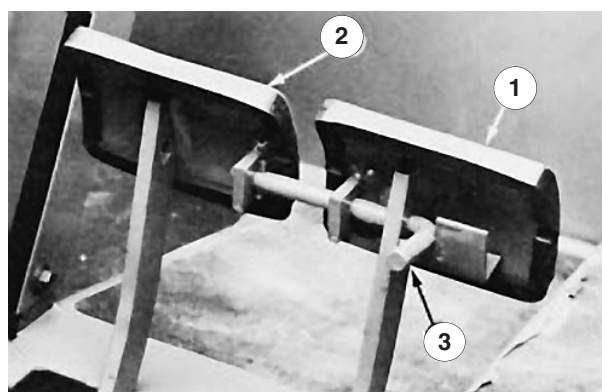
Justere bremsene

Venstre og høyre bremse (fig. 9) er tilkoblet venstre og høyre forhjul. Ettersom begge bremsene fungerer uavhengig av hverandre, kan du bruke bremsene til å ta skarpe svinger eller til å øke veigrepet hvis det ene hjulet glipper i en bakke. Vått gress eller myk torv kan imidlertid bli skadet når du svinger ved å bruke bremsene. Hvis du vil bremse raskt, må du trykke ned begge bremsepedalene samtidig. Lås alltid bremsene sammen når du transporterer trekkenheten.



Figur 9

1. Parkeringsbremseknot
2. Høyre bremsepedal
3. Venstre bremsepedal



Figur 10

1. Venstre bremsepedal
2. Høyre bremsepedal
3. Låsearm

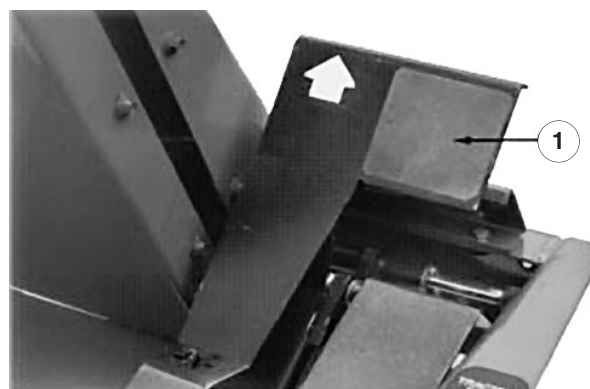
Parkeringsbremse

Når motoren er skrudd av, må parkeringsbremsen være på, for å forhindre at kjøretøyet skal bevege seg

ved et uhell. Du setter på parkeringsbremsen ved å trykke på låsearmen (fig. 10) slik at den låser sammen med høyre pedal. Trykk deretter bremsepedalen helt ned og trekk ut parkeringsbremseknotten (fig. 9). Deretter tar du foten av pedalene. For å ta av parkeringsbremsen trykker du ned begge pedalene til knotten på parkeringsbremsen trekkes inn. Før du starter motoren, må du imidlertid kople låsearmen fra venstre bremsepedal slik at begge pedalene fungerer uavhengig med hvert fronthjul.

Trekkpedal

Trekkpedalen (fig. 11) har to funksjoner: få maskinen til å bevege seg framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre delen av pedalen for å kjøre bakover. Bakkehastigheten er proporsjonal med hvor langt ned du trykker pedalene. For å oppnå maksimal hastighet, trykker du pedalene helt ned når gassen er i stillingen HURTIG. Maksimal hastighet fremover er omtrent 16 km/t. For å oppnå maksimal kraft med en tung last eller når du kjører i en oppoverbakke, setter du gassen i stillingen HURTIG mens du trykker trekkpedalen litt ned for å holde et høyt turtall. Hvis turtallet reduseres, slipper du trekkpedalen litt opp for å øke turtallet.



Figur 11

1. Trekkpedal

Hydraulisk løftespak



FORSIKTIG



Hev aldri klippeenheten når bladene roterer, for det er farlig.

Den hydrauliske løftespaken (fig. 12) har tre stillinger: FLOAT (svevestilling), TRANSPORT (transportstilling) og RAISE (hevestilling). Når du vil senke klippeenheten ned på bakken, skyver du løftespaken fremover inn i hakket, som er svevestillingen. Bruk svevestillingen når du klipper gress, og når maskinen ikke er i drift. Du hever klippeenheten ved å dra løftespaken bakover til hevestillingen.

Når du har hevet klippeenheten, lar du løftespaken flyttes til transportstillingen. Du må heve klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet.



Figur 12

1. Hydraulisk løftespak
2. Krafttuttsbryter
3. Temperaturmåler
4. Drivstoffmåler
5. Tenningsnøkkel
6. Overstyringsbryter for temperatur
7. Gass
8. Timeteller
9. Kjølemiddeltemperatur
10. Glødepluggindikator
11. Ladeindikator
12. Varsellampe for oljetrykk
13. Løftespaklås

Krafttuttsbryter

Dra opp hylsen på vippebryterhåndtaket og flytt håndtaket i på-stilling for å kople til krafttuttsbryteren (fig. 12). Dra opp hylsen og flytt håndtaket i av-stilling for å kople fra krafttuttsbryteren. Spaken for kraftuttak skal bare være i innkoplet stillingen når enheten eller klippeenheten er nede i driftsstilling og klar til drift.

Temperaturmåler

Temperaturmåleren (fig. 12) viser temperaturen til kjølemiddelet i kjølesystemet. Motoren slås av automatisk hvis temperaturen til kjølevæsken blir for høy.

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (fig. 12) angir hvor mye drivstoff det er igjen på tanken.

Tenningsnøkkel

Tre stillinger: AV, PÅ/forvarme og START (fig. 12).

Overstyringsbryter for temperatur

Trykk på og hold nede overstyringsbryteren (fig. 12) for å starte motoren etter at den stoppet automatisk på grunn av for høy temperatur. Bare bruk den i nødsituasjoner.

Gass

Bruk gassen (fig. 12) til å kjøre maskinen med forskjellige hastigheter. Skyv gassene fremover hvis du vil øke motorhastigheten (HURTIG). Skyv gassen bakover hvis du vil redusere motorhastigheten (SAKTE). Gassen brukes til å regulere hastigheten til knivene, og med trekkpedalen brukes den til å kontrollere bakkehastigheten til trekkenheten.

Timeteller

Timetelleren (fig. 12) registrerer hvor mange timer motoren har vært i drift.

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Lampen lyser og motoren stopper når temperaturen til kjølemiddelet blir for høy (fig. 12).

Glødepluggindikator

Når denne lyser, betyr det at glødepluggene er på (fig. 12).

Ladeindikator

Lyser når det oppstår en feil i ladekretsen (fig. 12).

Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (fig. 12) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå. Hvis det oppstår et lavt oljetrykk, stopper du motoren og finner årsaken til problemet. Reparer skaden før du starter motoren igjen.

Løftespaklås

Lås løftespaken (fig. 12) i hevet posisjon når du utfører vedlikeholdsarbeid på klippeenheten.

Justeringspak for sete

Hvis du vil justere setet, løsner du justeringsknottene og skyver setet til ønsket posisjon. Stram knottene for å låse setet på plass.

Justeringspak for sete – luksussete

For å justere setet, må du flytte spaken på venstre side utover, skyve sete til ønsket stilling og utløse spaken slik at det låses i den stillingen.

Bruk

Merk: Maskinens venstre og høyre side angis ut fra normal bruksposisjon.

Starte/stoppe motoren

Viktig Drivstoffsystemet må tappes hvis noen av følgende situasjoner har oppstått.

- A. En ny maskin startes for første gang.
- B. Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- C. Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet (dvs. filteret er byttet, vannutskilleren har blitt overhalt, osv.)

Se Tappe drivstoffsystemet.

1. Sett på parkeringsbremsen, og skyv spaken for kraftuttak til stillingen AV og løftespaken til transport- eller svevestillingen. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i fri.
2. Flytt gasskontrollen til stillingen for halv fart.
3. Vri tenningsbryteren til stillingen PÅ/forvarme. En automatisk bryterkontakt kontrollerer forvarmen i seks sekunder. Vri tenningsnøkkelen til stillingen START etter forvarmingen. **IKKE KJØR STARTMOTOREN I FLERE ENN 15 SEKUNDER.** Slipp nøkkelen når motoren starter. Hvis du trenger ytterligere forvarme, vrir du nøkkelen til stillingen AV og deretter til PÅ/forvarme. Gjenta dette etter behov.
4. Kjør motoren på tomgang eller med litt gass til motoren er varm.

Merk: Flytt gassen til stillingen for halv fart når du starter en varm motor.

5. Når du starter motoren for første gang, eller etter at du har skiftet motorolje eller overhalt motoren, drivverket eller akselen, kjører du maskinen forover og i revers i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og spaken for kraftuttaket for å kontrollere at alle delene virker som de skal. Vri

rattet til venstre og høyre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal. Slå deretter av motoren og kontroller væsknivåene. Kontroller også om det er oljelekkasje, løse deler eller andre åpenbare feil.

**FORSIKTIG**

Slå av motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du ser etter eventuelle oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.

6. Når du vil stoppe motoren, trekker du gasskontrollen bakover til stillingen SAKTE. Deretter skyver du spaken for kraftuttak til posisjonen AV og vrir tenningsnøkkelen til stillingen AV. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Tappe drivstoffsystemet

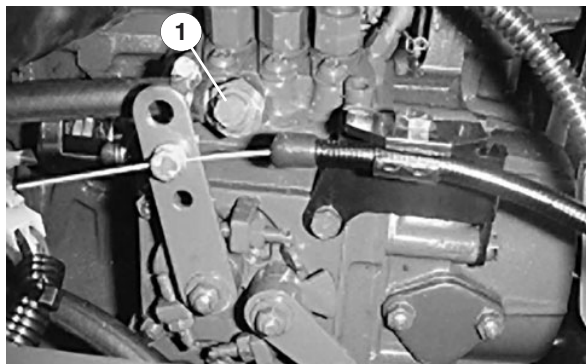
1. Parker maskinen på en jevn flate. Kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.

**FARE**

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan brenne deg og andre og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoff du søler.
- Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

2. Lås opp og åpne panseret.
3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (fig. 13).



Figur 13

1. Lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting

4. Vri tenningsnøkkelen til stillingen PÅ. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i stillingen PÅ til det kommer en jevn strøm av drivstoff ut rundt skruen. Trekk til skruen, og vri nøkkelen til stillingen AV.

Merk: Vanligvis starter motoren når du har utført denne fremgangsmåten for tapping. Hvis den ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se *Tappe luft fra injektorene*, s. 31.

Kontrollere sperresystemet

Formålet med sikkerhetssperresystemet er å forhindre at motoren trekkes eller startes hvis trekkpedalen ikke er i nøytral stilling og kraftuttaksbryteren er i frakoblet stilling. Motoren stopper når kraftuttaksbryteren er i innkoblet stilling, eller hvis trekkpedalen trykkes ned når føreren ikke sitter i setet, eller når parkeringsbremsen er på.



FORSIKTIG



Hvis sikkerhetssperrebryterne blir frakoblet eller skadet, kan det hende at maskinen virker på en uventet måte og forårsaker personskader.

- Du må ikke fingre med sperrebryterne.
- Sjekk sperrebryterne daglig, og bytt ut eventuelt ødelagte brytere før du bruker maskinen.
- Bytt ut bryterne annet hvert år, uansett om de fungerer eller ikke.

1. Skyv kraftuttaksbryteren til stillingen AV, og ta vekk foten fra trekkpedalen.
2. Vri tenningsnøkkelen til START. Motoren skal starte. Hvis motoren starter, går du til trinn 3. Hvis motoren ikke starter, kan det hende at det har oppstått en feil i sperresystemet.
3. Reis deg fra setet og kople til kraftuttaksbryteren mens motoren er på. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis motoren stopper, virker bryteren riktig. Gå til trinn 4. Hvis motoren ikke stopper, kan det hende at det er en feil i sperresystemet.
4. Reis deg fra setet og trykk ned trekkpedalen mens motoren går og spaken for kraftuttaket er utkoblet. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis motoren stopper, virker bryteren riktig. Gå til trinn 5. Hvis motoren ikke stopper, kan det hende at det er en feil i sperresystemet.
5. Sett på parkeringsbremsen. Trykk ned trekkpedalen mens motoren går og spaken for kraftuttaket er utkoblet. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis motoren stopper, virker bryteren som den skal, og du kan fortsette med å bruke gressklipperen. Hvis motoren ikke stopper, er det en feil i sperresystemet.

Bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre GROUNDMASTER 228-D før du bruker den for første gang siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra andre gressklippere. Vær oppmerksom

på drivverket, motorhastigheten, belastningen til kuttebladene og bremsene.

Får å gi nok kraft til trekkenheten og kutteenheten når du klipper gresset, må du justere trekkpedalen slik at du holder et høyt og noenlunde konstant turtall. Her er en god regel du kan følge: Reduser bakkehastigheten når belastningen på kuttebladene øker, og øk bakkehastigheten når belastningen reduseres. Dermed kan motoren – som jobber med drivverket – føle korrekt bakkehastighet samtidig som høy kuttehastighet opprettholdes for å få førsteklasses kutt. Derfor lar du trekkpedalen bevege seg oppover når motorhastigheten reduseres, og når hastigheten øker, trykker du pedalen sakte ned. Når du til sammenligning kjører fra ett arbeidsområde til et annet uten belastning og med hevet klippeenhet, setter du gassen i stillingen HURTIG og trykker pedalen sakte, men helt ned for å oppnå maksimal bakkehastighet.

	FORSIKTIG	
Denne maskinen har en lydstyrke på over 85 dB(A) ved operatørens øre og kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder. Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.		

Du kan bruke bremsene når du snak snu maskinen. Vær imidlertid forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenene kan rives opp. Du kan bruke bremsene til å kontrollere retningen til kutteenheten når du trimmer gresset langs gjerder eller lignende. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste veigrepet. Hvis dette skjer, trykker du inn bremsen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli. Hvis du ikke vil ha uavhengig bremsing, koplet spaken på venstre bremsepedal til høyre pedal. Dermed bremses begge hjulene samtidig.

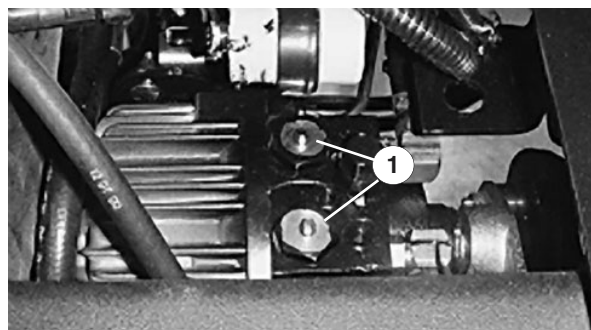
Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter gassen i stillingen SAKTE. Når du setter gassen i stillingen SAKTE, reduseres motorhastigheten, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri tenningsnøkkelen til AV.

Skyve eller taue trekkenheten

I nødstilfeller kan du skyve eller taue trekkenheten over svært korte avstander. Toro anbefaler imidlertid ikke dette som en vanlig fremgangsmåte.

Viktig Ikke skyv eller tau trekkenheten med en større hastighet enn 3,2–4,8 km/t siden drivverket kan bli skadet. Hvis du vil flytte trekkenheten over en betydelig avstand, bør du transportere den på en lastebil eller tilhenger. Når du skyver eller tauer trekkenheten, må omløpsventilen være åpen.

1. Fjern hårnålssplinten, sving seteplattformen framover og finn setets støttestang i hakket.
2. Hold pinnene som er i midten av de to (2) kontrollventilene i toppen av drivverket (fig. 14) mens du dytter eller tauer maskinen.



Figur 14

1. Drivverkskontrollventilens omløpspinner (2)

3. Start motoren rett etter at reparasjonene er ferdige, og pass på at pinnen er i frakoplet (helt opp) stilling.

Viktig Hvis du kjører maskinen med omløpsventilen åpen, kommer drivverket til å bli overopphetet.

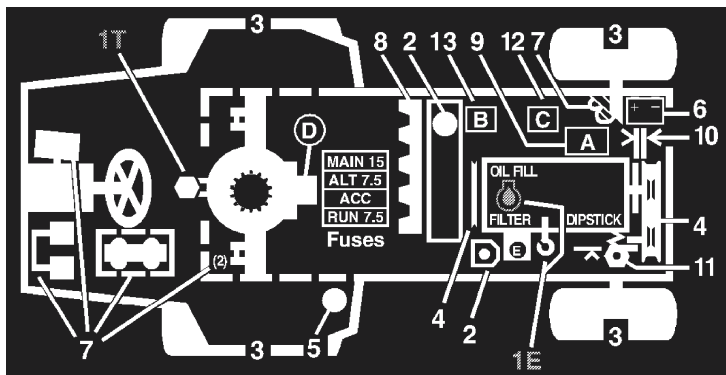
Vedlikehold

Merk: Maskinens venstre og høyre side angis ut fra normal bruksposisjon.

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 10 første timene	• Kontroller spenningen til krafttutaksremmen. • Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen. • Skift girfilteret. • Stram hjulenes hakemuttere.
Etter de første 50 timene	• Skift motoroljefilteret. • Trekk til motorhodet og kontroller motorens turtall.
Hver 50. driftstime	• Kontroller væsknivået i batteriet. • Kontroller koblingene til batteriledninger. • Smør alle smøreniplene. • Smør bremsekablene. • Kontroller oljenivået i girkassen til klippeenheten. • Rengjør under remdekslene til klippeenheten. • Kontroller justeringen av drivremmen til klippeenheten. • Skifte motoroljen. • Kontroller luftfilteret og ledeplaten.
Hver 100. driftstime	• Skift motoroljefilteret. • Kontroller justeringen av det elektriske koplingsgapet. • Kontroller spenningen til krafttutaksremmen. • Kontroller spenningen til vifteremmen og generatorremmen. • Undersøk slangene for kjølesystemet.
Hver 200. driftstime	• Kontroller spissing av bakhjulene og styreforbindelsen. • Skift girfilteret. • Stram hjulenes hakemuttere.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftfilteret. • Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift oljen i girkassen til klippeenheten. • Skift drivstoffilteret/vannutskilleren. • Fyll lagrene i bakhjulene med olje. • Smør drivverkets omløpspinner med olje. • Trekk til hodet, juster ventilene og kontroller motorens turtall.
Hver 1000. time eller annethvert år (det som kommer først)	• Skift bevegelige slanger. • Skift sikkerhetsbryterne. • Tøm og skift væske i kjølesystemet. • Skift den hydrauliske oljen.

Serviceintervaller



Filtre

- A. Luft
- B. Drivstoff
- C. Drivstoff
- D. Girolje
- E. Motorolje

Delnr.

- 98-9763
- 98-7612
- 98-9764
- 23-2300
- 99-8384

KONTROLLER/OVERHAL (DAGLIG)

1. Oljenivåer (motor/drivv.)
2. Kjølemiddelnivå
3. Trykket i dekkene
4. Belter (vifte og kraftttak)
5. Drivstoff – Bare diesel
6. Batteri
7. Smørefett, smørepunkter
8. Radiatorskjermen
9. Luftfilter
10. Elektrisk koplingsgap .017-.030
11. Kraftuttakets remspenning
12. Vannutskiller
13. Drivstoffilter

Oljespesifikasjoner/utskiftingsintervaller

	Type > 0 °C	Type < 0 °C	Kapasitet	Utskiftingsintervaller	
Motorolje	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3,7 liter med filter	50 timer	filter 100 timer
Girolje	SAE 10W-30 SF, CC, CD	Girolje av typen F eller FA	5,7 l	*	filter 200 timer
Drivstoff	Nr. 2-D	Nr. 1-D	32,2 l		filter 400 timer
Kjølemiddel	50/50 blanding av frostvæske med etylenglykol/vann		7,6 l	2 år	



FORSIKTIG



Hvis du lar nøkkelen sitte i tenningsbryteren, kan det hende at noen tilfeldigvis starter motoren, og dette kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader. Ta nøkkelen ut av tenningen og koble ledningen fra tennpluggen før du utfører vedlikehold. Legg kabelen til side, slik at den ikke kan komme i kontakt med tennpluggen ved et uhell.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

- ✓ Kontroller at sikkerhetsbryterne virker riktig.
- ✓ Kontroller at gressavlederen er i den nedre stillingen.
- ✓ Kontroller at bremsene virker.
- ✓ Kontroller drivstoffnivået.
- ✓ Kontroller motoroljenivået.
- ✓ Kontroller kjølemiddelnivået.
- ✓ Tøm drivstoffilteret/vannutskilleren.
- ✓ Kontroller luftfilterindikator. ³
- ✓ Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren og på skjermen.
- ✓ Kontroller uvanlige motorlyder. ¹
- ✓ Kontroller uvanlige brukslyder.
- ✓ Kontroller giroljenivået.
- ✓ Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.
- ✓ Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.
- ✓ Kontroller trykket i dekkene.
- ✓ Kontroller at instrumentene virker.
- ✓ Kontroller tilstanden til knivene.
- ✓ Smør alle smøreniplene. ²
- ✓ Lakker over ødelagt maling.

¹ Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.

² Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

³ Hvis indikatoren er rød

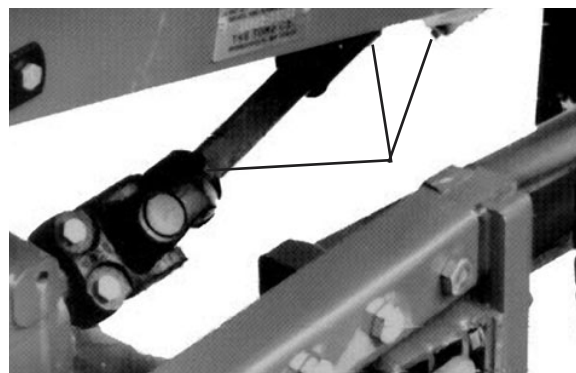
Smøring

Smøre lagre og hylser

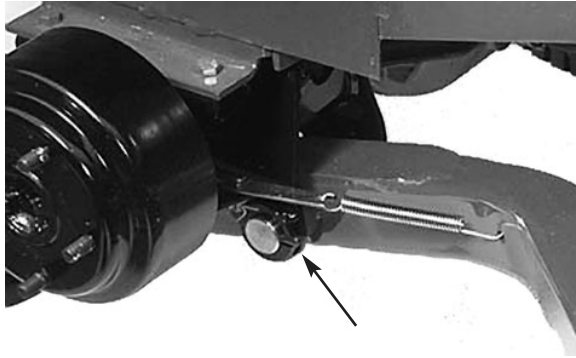
Trekkenheten har smørenipler som må smøres regelmessig med litumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk. Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrene og hylsene etter hver 50. driftstime. Lagre og hylser må smøres daglig når maskinen brukes i forhold der det er ekstremt mye støv og skitt. Støvete og skitne forhold kan føre til at det kommer skitt inn i lagrene og hylsene, noe som kan føre til slitasje. Smør alle smøreniplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

Smør et tynt lag med smørefett på kontrollventilpinnen én gang i året (fig. 14). Smør også lagrene i bakakselen etter hver 500. driftstime, eller årlig, avhengig av hva som kommer først (ikke vist). Trekkenheten har lagre og hylser som må smøres, og disse smørepunktene er: universalaksel for kraftuttak (fig. 15), tapphylsene for skyvearmene (fig. 16), bremsetapphylsene (fig. 17), drivaksel (3) (fig. 18); parallellstagender (2), sylingerstagender (2), akselstyretapper (2) og akselsvingbolt (fig. 19), spenningsaksel for kraftuttak (fig. 20) og bakre kraftuttaksslager (fig. 20). Smør også smørefett på endene av begge bremsekablene (enden ved drivhjulet og enden ved bremsepedalene) (fig. 17).

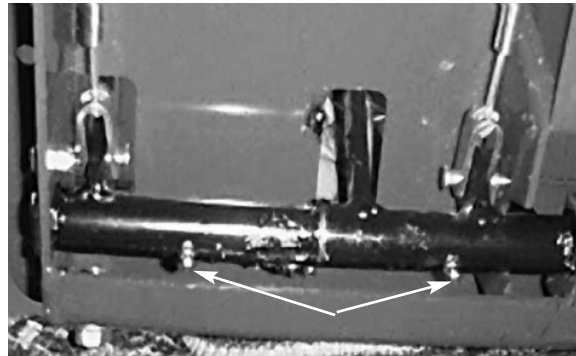
1. Tørk av smøreniplene slik at fremmedmateriale ikke kan komme inn i lagrene eller hylsene.
2. Pump smørefett inn i lageret eller hylsen.
3. Tørk opp overflødig fett.



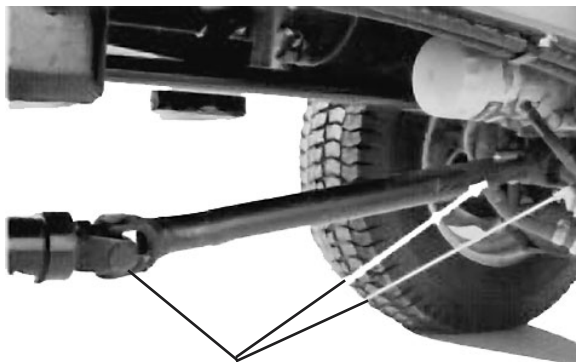
Figur 15



Figur 16



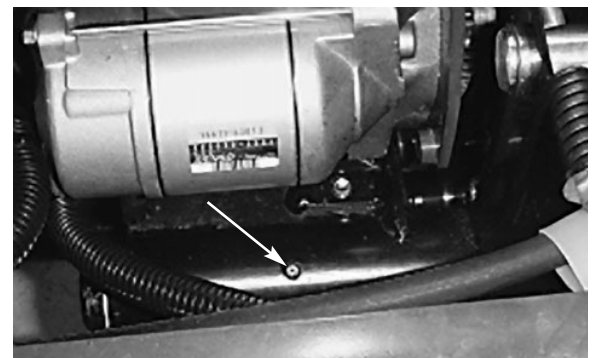
Figur 17



Figur 18



Figur 19



Figur 20

Generelt vedlikehold av luftrenseren

1. Kontroller om det er skader på luftrenseren som kan føre til en luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenserkropp.
2. Overhal filteret i luftrenseren når luftrenser-indikatoren (fig. 21) viser rødt, eller hver 400. time (oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold). Ikke overhal luftfilteret for ofte.



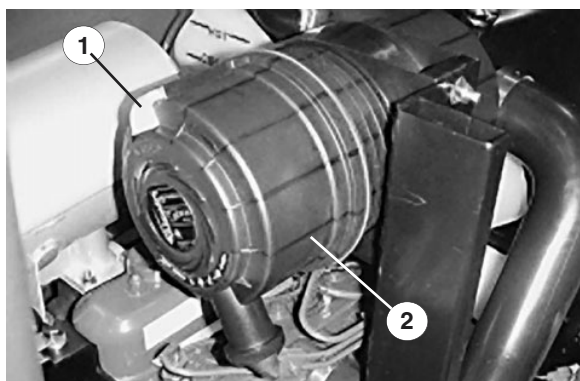
Figur 21

1. Luftrenserindikator

3. Pass på at dekslet er forseglet rundt luftrenserkroppen.

Overhale luftrenseren

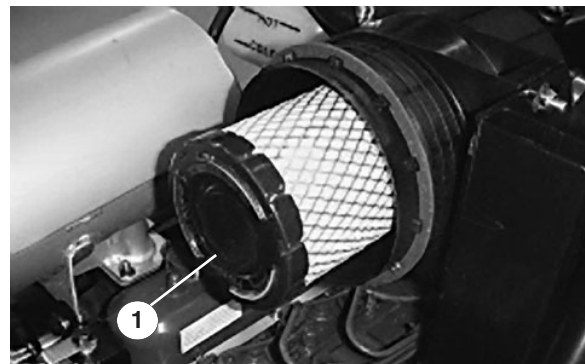
1. Trekk låsen utover, og dreii luftrenserdekslet mot klokken. Fjern dekslet fra kroppen (fig. 22). Rengjør innsiden av luftrenserdekslet.



Figur 22

1. Luftrenserlås
2. Luftrenserdeksel

2. Skyv luftfilteret (fig. 23) forsiktig ut av luftrenserkroppen for å redusere mengden støv som kommer ut. Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenserkroppen.



Figur 23

1. Filter

3. Kontroller filteret, og kast det hvis det er ødelagt. Ikke vask eller bruk et ødelagt filter.

Rengjøre luftfilteret

- A. Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av det tørre filterelementet. Ikke bruk et lufttrykk på over 100 kPa, ellers kan elementet bli skadet.
 - B. Hold luftslangemunnstykket minst 5 cm fra filteret, og beveg munnstykket opp og ned mens du roterer filterelementet. Kontroller om det er hull eller revner i filteret, ved å holde det opp mot et sterkt lys.
4. Kontroller at det nye filteret ikke ble ødelagt under transporten. Kontroller forseglingsenden av filteret. Ikke monter et ødelagt filter.
 5. Skyv det nye filteret inn i luftrenserkroppen. Kontroller at filteret er riktig forseglet, ved å legge trykk på ytterkanten av filteret når du monterer det. Ikke trykk på det fleksible filtersenteret.
 6. Sett dekslet på igjen, og fest låsen. Pass på at du setter på dekslet med oversiden vendt oppover.
 7. Tilbakestill indikatoren (fig. 21) hvis den viser rødt.

Rengjøre radiatoren og skjermen

Du må rengjøre skjermen og radiatoren for å unngå at motoren overopphetes. Kontroller skjermen og radiatoren daglig, og fjern rusk. Det er nødvendig å kontrollere og rengjøre skjermen og radiatoren oftere hvis forholdene er svært støvete eller skitne.

Merk: Hvis motoren slår seg av på grunn av overoppheting, kontrollerer du først om det er mye rusk på radiatoren og skjermen.

Slik rengjør du radiatoren grundig:

1. Ta av skjermen.
2. Arbeid fra radiatorens vifteside, og spray radiatoren med en vannslange, eller rengjør den med trykkluft.
3. Når radiatoren er grundig rengjort, fjerner du rusk som kan ha samlet seg i kanalen ved foten av radiatoren.
4. Rengjør skjermen, og sett den på igjen.

Skifte motorolje og filter

Kontroller oljenivået på slutten av hver dag du bruker maskinen, eller hver gang du har brukt den. Skift oljen etter hver 50. driftstime. Skift oljefilteret etter de 50 første timene og deretter etter hver 100. time. Hvis du har mulighet til det, bør du kjøre motoren rett før oljen skal skiftes, ettersom varm olje renner bedre og bærer med seg flere urenheter.

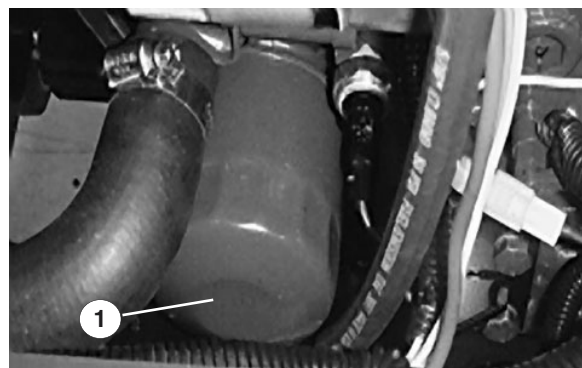
1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Åpne panseret. Sett tappefatet under tappepluggen på bunnpannen (fig. 24).
3. Rengjør området rundt tappepluggen.



Figur 24

1. Tappeplugg

4. Fjern tappepluggen, og la oljen renne ned i et tappefat.
5. Ta ut og skift oljefilteret (fig. 25).



Figur 25

1. Oljefilter

6. Når oljen er tappet, setter du pluggen tilbake på plass og tørker opp eventuelt oljesøl.
7. Fyll olje i veivhuset. Se *Kontrollere motoroljenivået*, s. 15.

Vedlikeholde drivstoffsystemet

Merk: Se *Fyll drivstofftanken*, s. 16, hvis du vil ha anbefalinger om drivstoff.

Tanken

Tøm og rengjør tanken etter hver 800. driftstime eller hvert år, avhengig av hva som kommer først. Tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurensset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen i en lengre periode. Bruk ren diesel til å spyle tanken.

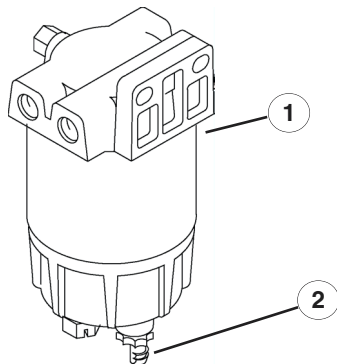
Drivstoffledninger og -koblinger

Kontroller ledningene og koblingene hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først. Kontroller om ledningene eller koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Vannutskiller

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren (fig. 26) daglig.

1. Plasser en ren beholder under drivstofffilteret.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen. Stram til pluggen etter tømning.



Figur 26

1. Vannutskiller
2. Tappeplugg

Skift filterboksen etter hver 400. driftstime.

1. Rengjør området der filterboksen skal festes.
2. Fjern filterboksen, og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og dreii den deretter en halv omdreining til.

Skifte forfilteret for drivstoff

Skift forfilteret for drivstoff (fig. 27), som er plassert mellom drivstofftanken og drivstoffpumpen, etter hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

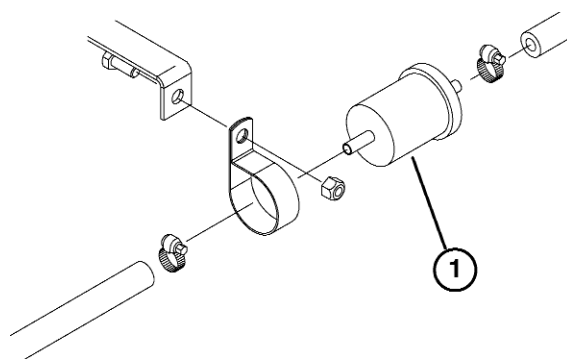
1. Sett klemmer på begge drivstoffslangene som er koblet til drivstofffilteret, slik at det ikke renner ut drivstoff når du tar av slangene (fig. 27).

**FARE**

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoffet svært brannfarlig og eksplosiv. En brann eller eksplosjon som er forårsaket av drivstoff, kan brenne deg og andre og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoff du søler.
- Tanken må ikke fylles helt full. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Ikke røyk når du holder på med drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, sikkerhetsgodkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.

2. Løsne slangeklemmene i begge endene av filteret, og trekk drivstoffslangene av filteret.



Figur 27

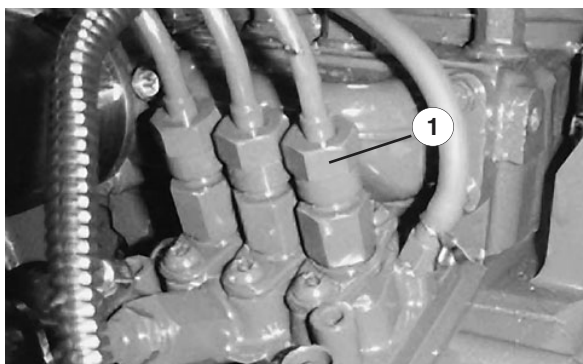
1. Forfilteret for drivstoff

3. Skyv slangeklemmer på begge endene av drivstoffslangene. Skyv drivstoffslangene på drivstofffilteret, og fest dem med slangeklemmer. Kontroller at pilen på siden av filteret peker mot innsprøytingspumpen.

Tappe luft fra injektorene

Merk: Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se *Tappe drivstoffsystemet*, s. 21.

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nummer 1 og holderen ved innsprøytingspumpen.



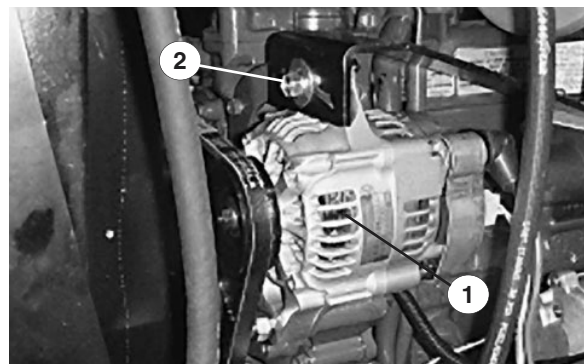
Figur 28

1. Injektormunnstykke nummer 1

2. Flytt gasskontrollen til stillingen HURTIG.
3. Vri tenningsnøkkelen til START. Drivstoffet skal renne rundt kontakten. Vri nøkkelen til AV når du ser en jevn drivstoffstrøm.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta trinnene på de andre munnstykkene.

Generatorrem

1. Tilstand og spenning – Kontroller tilstanden og spenningen til remmene (fig. 29) etter hver 100. driftstime.
 - A. Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 4,5 kg.
 - B. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren. Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke remmen, enda en gang for å kontrollere at spenningen er riktig.

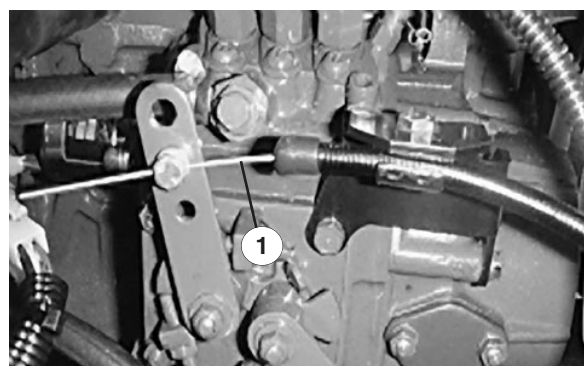


Figur 29

1. Generator
2. Monteringsbolt

Justere gassen

1. Juster gasskabelen (fig. 30) slik at regulatorspaken på motoren berører settboltene for høy og lav hastighet før gasspaken berører sporet i kontrolltavlen.



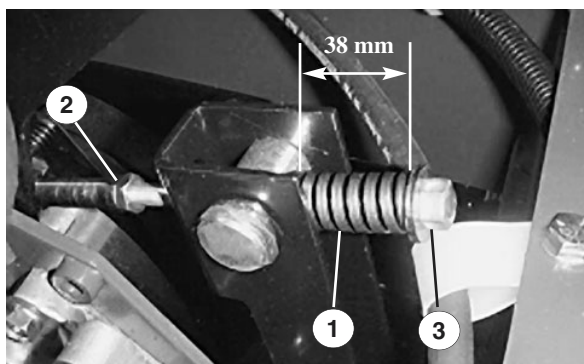
Figur 30

1. Gasskabel

Kraftuttaksrem

Slik kontrollerer du spenningen:

1. Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen. Løft opp panseret og vent til motoren er nedkjølt.
2. Løsne strekkstangslåsemutteren (fig. 31).



Figur 31

1. Spennfjær
2. Strekkstangslåsemutter
3. Stram justeringsbolt

3. Bruke en halvtommers skrunøkkel for å stramme eller løsne remspenningsfjæren (fig. 31). Juster fjæren slik at den er 81 mm lang.
4. Stram låsemutteren.

Slik bytter du remmen:

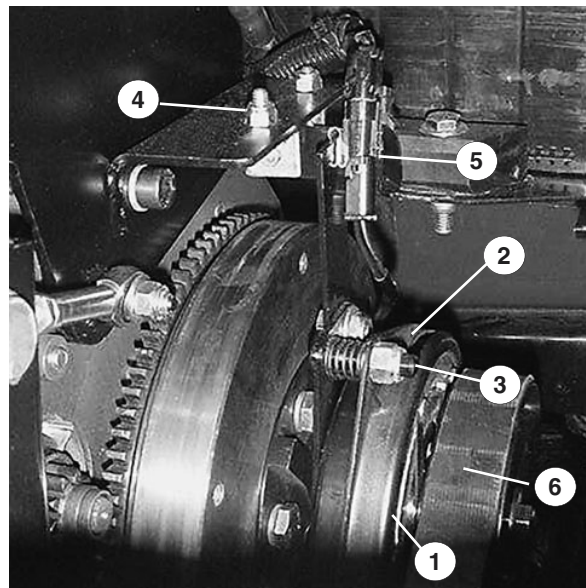
1. Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen. Løft opp panseret og vent til motoren er nedkjølt.
2. Løsne strekkstangslåsemutteren (fig. 31).
3. Bruke en halvtommers skrunøkkel for å løsne remspenningsfjæren (fig. 31).
4. Vri krafttuttaksskiven mot motoren og fjern remmen (fig. 32).
5. Monter den nye krafttuttsremmen og stram skivefjæren til 38 mm (fig. 31).
6. Stram låsemutteren (fig. 31) og lukk panseret.

Clutchjusterings kraftuttak

Du kan justere krafttuttsclutchen ved å følge følgende prosedyre:

1. Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Sett på parkeringsbremsen. Løft opp panseret og vent til motoren er nedkjølt.

2. Fjern den venstre brakettmutteren og bolten slik at du kan fjerne holdebrakettens gummistøtfanger (fig. 32).



Figur 32

1. Clutch
2. .015 tommers luftgap
3. Justeringsmutter (3)
4. Venstre holdebrakettmutter og bolt
5. Elektrisk kopling
6. Krafttuttsrem

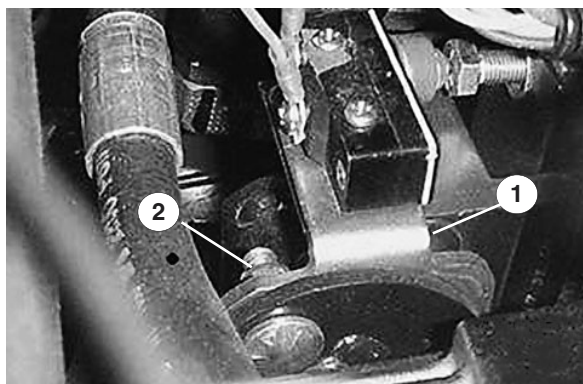
3. Kople fra clutches elektrisk kopling (fig. 32).
4. Juster luftgapet slik at en 0,015 tommers følerblad kan skyves mellom koplingsbelegg og friksjonsplaten ved å bruke et lett trykk (fig. 32). Du kan øke gapet ved å vri mutteren med klokken.
5. Roter clutchen for hånd, og juster alle tre luftgapene. Etter at alle tre gapene er innstilt, må du kontrollere alle tre igjen. Når du justerer ett gap, kan det forandre de andre gapene.
6. Sett på braketten samt holdemutteren og -boltene igjen. Kople til clutches elektrisk kopling igjen.

Justere frigiret

Maskinen må ikke bevege på seg når du slipper opp trekkpedalen. Hvis dette hender, må maskinen justeres.

1. Sett maskinen på en jevn flate og skru av motoren. Bare trykk ned høyre bremsepedal, og sett på parkeringsbremsen.

2. Jekk opp den venstre forsiden av maskinen til dekket er over verkstedsgulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
3. Løft opp setet. Kontroller om trekkforbindelsesleddet binder seg. Korrigjer eventuelle feil og kontroller maskinen. Hvis feilen fremdeles er der, må du gjenta trinn 1 og 2, og gå til trinn 4.
4. Løsne de to låsemutterne som fester pumpeplaten slik at platen kan bevege uten hindringer (fig. 33).
5. Start motoren, og roter pumpeplaten (fig. 33) i en av retningene til hjulet slutter å dreie.



Figur 33

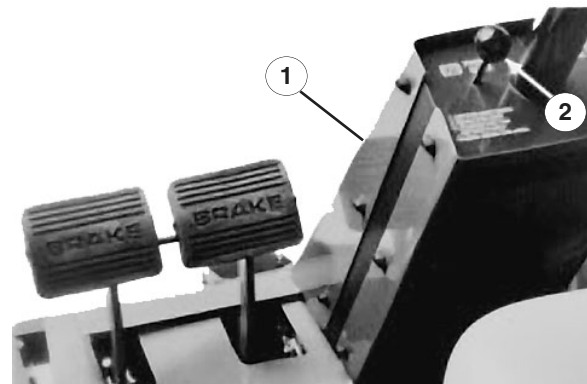
1. Pumpeplate
2. Låsemutter

6. Stopp motoren og stram låsemutrene for å feste pumpeplaten (fig. 33).
7. Start motoren og kontroller justeringer. Gjenta justeringen om nødvendig.
8. Stopp motoren, og slipp opp den høyre bremsen. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned på verkstedsgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke kryper.

Justere sperrebryteren for parkeringsbremsen

1. Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Ikke sett på parkeringsbremsen.

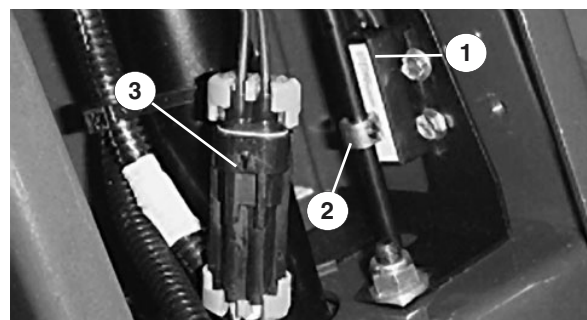
2. Fjern de (6) skruene som fester det fremste styretårdekslet til rammen, og fjern deretter dekslet (fig. 34).



Figur 34

1. Fremre styretårdeksel
2. Hendel/stang for parkeringsbrems

3. Koble bryterkoblingen fra ledningsfastspenneren (fig. 35).
4. Koble en ledningsprøver eller et ohmmeter til bryterfastspennerkontakten.



Figur 35

1. Sperrebryter for parkeringsbremsen
2. Hylse for parkeringsbremsestang
3. Ledningsfastspennerkobling

5. Løse setteskruen som fester hylsen til parkeringsbremsestangen (fig. 35).
6. Sakte beveg hylsen på stangen til den er justert med trådkors på brytermerket (fig. 35). Stram til hylsens setteskrue.
7. Når parkeringsbremsen ikke er på, skal bryterkretsen ha kontinuitet. Hvis det ikke er kontinuitet, må du flytte hylsen litt opp på stangen til det er kontinuitet, og stramme hylsens setteskrue.

8. Kontroller justeringene på følgende måte:

Sett på parkeringsbremsen. Trykk ned trekkpedalen mens motoren går og spaken for kraftuttaket er utkoblet. Motoren skal stoppe innen 2 sekunder. Hvis motoren stopper, virker bryteren som den skal, og du kan fortsette med å bruke gressklipperen. Hvis motoren ikke stopper, er det en feil i sperresystemet.

9. Koble til bryteren, og monter styretårndeckslet.

Skifte hydraulisk olje og filter

Skift ut det hydrauliske oljen og filteret etter første driftsdag – IKKE OVERGÅ 10 TIMER. Skift deretter oljefilteret hver 250. driftstime. Det hydrauliske systemet er utviklet for å virke med alle typer rensende oljer av høy kvalitet som har klassifikaasjon fra American Petroleum Institute (API) SF/CC eller CD. Oljeviskositet (vekt) må velges i henhold til forventet temperatur for sesongen produktet skal brukes i.

Anbefalinger for forholdet mellom temperatur og viskositet:

Forventet temperatur	Anbefalt viskositet og type
(Ekstrem) over 32 °C	SAE 30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Normal) 4–37 °C	SAE 10W-30 eller 10W-40, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Kjølig) -1–10 °C	SAE 5W-30, motorolje av typen SF/CC eller CD
(Vinter) under -1 °C	ATF-olje for automatgir av typen F eller FA

Merk: Ikke bland motorolje og olje for automatgir siden dette kan føre til skade på komponenter i det hydrauliske systemet. Når du skifter olje, skifter du girfilteret også. **IKKE BRUK DEXRON II ATF.**

Merk: Olje til drift av servostyringen forsynes av fyllerpumpen for girkassen i det hydrauliske systemet.

Når du starter opp maskinen under kalde værforhold, kan det hende at rattet er tregt til det hydrauliske systemet har blitt varmt. Hvis du bruker en hydraulisk olje med riktig vekt i systemet, reduseres dette problemet til et minimum.

Gir- og akselhuset leveres fra fabrikken med omtrent 4,7 l med motorolje av typen SAE 10W-30. Kontroller giroljenivået før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.

1. Senk klippeenheten ned på gulvet. Sett på parkeringsbremsen, og slå av motoren. Legg klosser bak de to bakhjulene.
2. Jekk opp begge sider av frontakselen, og støtt den med jekkestøtter.
3. Rengjør rundt det hydrauliske oljefilteret, og fjern filteret (fig. 36).



Figur 36

1. Filter
2. Returledning
3. Sugeledning

4. Fjern slangen som kopler akselhuset til drivverket, og la oljen renne ned i et tappefat.
5. Monter et nytt hydraulisk oljefilter og kople sammen slangen mellom akselhuset og drivverket. Fyll akselen (reservoar) (ca 4,7 l). Se *Kontrollere den hydrauliske oljen*, s. 15. Ta bort jekkestøttene.
6. Start motoren, kjør styringen og løftesyndrene, og kontroller om det finnes lekkasjer av hydraulisk olje. Start motoren og la den gå i fem minutter. Slå deretter av motoren.
7. Etter to minutter kan du kontrollere

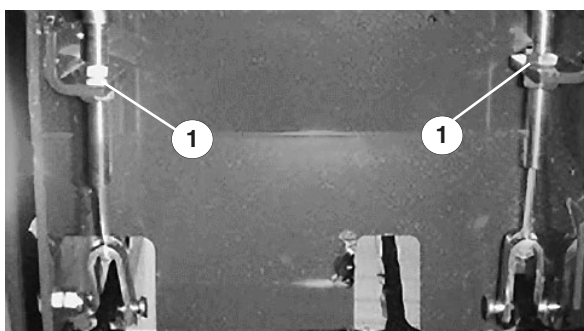
girvæsknivået. Se *Kontrollere den hydrauliske oljen*, s. 15.

Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

Kontroller bremsejusteringen etter de første 25 driftstimene. Etterpå skal det bare være nødvendig å justere bremsene når maskinen har vært brukt i lang tid. Disse periodevise justeringene kan utføres der bremsekablene er koblet til bunnen av bremsepedalfestet. Når du ikke lenger kan justere kabelen, må stjernemutteren på innsiden av bremsetrommelen justeres for å flytte bremseskoene utover. Bremsekablene må imidlertid justeres på nytt for å kompensere for denne justeringen.

1. Fjern låsearmen fra høyre bremsepedal, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, løsner du den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (fig. 37). Trekk deretter til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13 mm til 25 mm. Trekk til den fremre mutteren etter at du har justert bremsene riktig.



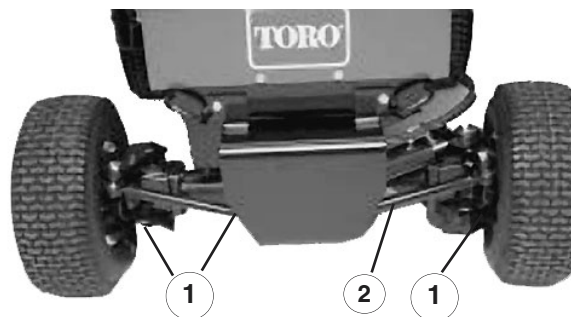
Figur 37

1. Låsemuttere for bremsekabel

Skifte olje i bakakselen

Etter hver 400. driftstime må oljen i bakakselen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør områdene rundt de tre drengpluggene (1) på hver ende og (1) i midten (fig. 38).
3. Ta ut pluggene, og tøm oljen i et tappefat.
4. Når oljen er tappet ut, smører du litt gjengeforseglingmiddel på gjengene på tappepluggen og setter den tilbake på akselen.
5. Fyll akselen med smøringsolje: les *Kontrollere oljen i bakakselen*, s. 17.



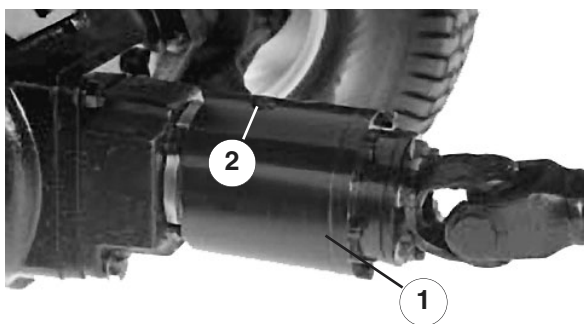
Figur 38

1. Drengplugg (3)
2. Parallellstag

Skifte oljen i toveiskløtsjen

Etter hver 400. driftstime må oljen i toveiskløtsjen skiftes.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør området rundt kontrollpluggen i kløtsjen.
3. Drei kløtsjen slik at kontrollpluggen står rettet nedover (fig. 39).



Figur 39

1. Kløtsj
2. Kontrollplugg

4. Ta ut kontrollpluggen, og tøm oljen i et tappefat.
5. Drei kløtsjen slik at kontrollpluggen står på klokken fire.
6. Fyll på Mobil Fluid 424 til oljen står opp til hullet i kløtsjen. Kløtsjen skal være ca. $\frac{1}{2}$ full.
7. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

Merk: Motorolje (dvs. 10W30) må ikke brukes i kløtsjen. Antislitasje- og høytrykkstilsetninger fører til uønsket kløtsjytelse.

Spissing av bakhjulene

Bakhjulene skal være rette når de er justert riktig. Du kontrollerer spissingen av bakhjulene ved å måle avstanden fra midten til midten på foran og bak på bakhjulene i hjulnavhøyde. Hvis hjulene ikke er rette, må du justere dem.

1. Vri rattet slik at bakhjulene peker rett fremover.
2. Fjern mutrene som fester ett av parallellstagets kuleledd til monteringsbraketten på akselen og løsne kuleleddet fra akselen (fig. 38).
3. Løsne skruen på parallellstagklemmen. Drei kuleleddet inn eller ut for å justere lengden på parallellstaget.
4. Monter kuleleddet på monteringsbraketten og kontroller spissingen av hjulene.

5. Når du har justert ferdig, strammer du skruen på stagklemmen og fester kuleleddet på monteringsbraketten.

Vedlikeholde batteriet

Viktig Før du sveiser på maskinen, må du koble jordkabelen fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade.

Merk: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykket med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

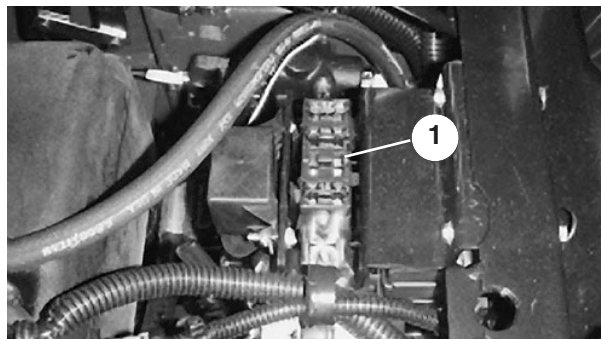
Vedlikeholde ledningsnett

For å forhindre korrosjon på ledningsterminalene, må du smøre Grafo 112X (Toro delnr. 505-47) på innsiden av alle fastspennerkontaktene når fastspenneren skiftes ut.

Når du vedlikeholde det elektriske systemet, må du alltid kople fra batteriledninger, negative (–) kabler først, for å forhindre at kortslutninger skal forårsake skader på ledningene.

Sikringer

Sikringene er under seteplaten (fig. 40).



Figur 40

1. Sikringer

Lagring/oppbevaring

Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenheten og motoren grundig, og vær spesielt oppmerksom på disse områdene:
 - Radiator og radiatorskjerm
 - Undersiden av klippeenheten
 - Under remdekslene til klippeenheten
 - Motvektsfjærene
 - Krafttutaksakselen
 - Alle smørepunkt og omdreiningspunkt
 - Fjern kontrolltavlen og rengjør inni kontrollboksen
 - Under seteplaten og på toppen av drivverket
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll trekkenhetens dekk med luft til 138 kPa
3. Ta av, slip og balanser knivene på klippeenheten. Sett knivene på igjen, og stram til knivboltene til 115–149 N m.
4. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
5. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkt, og drivverkets omløpspinne Tørk opp overflødig smøremiddel.
6. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
7. Overhal batteriet og kablene på følgende måte:
 - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
 - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
 - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
 - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt filter.
3. Fyll motoren med 3,8 l liter anbefalt motorolje. Se *Skifte motorolje og filter* på side 29.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Tøm drivstofftanken, drivstoffslanger, pumpe og filteret/utskilleren fullstendig for alt drivstoff. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff, og kople sammen alle drivstoffslangene.
6. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
7. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig maskeringsbånd.
8. Kontroller at oljelokket og tanklokket er godt skrudd til.

